



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112517419 A

(43) 申请公布日 2021.03.19

(21) 申请号 202011226649.7

(22) 申请日 2019.09.30

(62) 分案原申请数据

201910937421.X 2019.09.30

(71) 申请人 东莞理工学院

地址 523808 广东省东莞市松山湖科技产业园大学路1号

(72) 发明人 张绍辉

(51) Int. Cl.

B07C 5/08 (2006.01)

B07C 5/02 (2006.01)

B07C 5/36 (2006.01)

H01R 43/20 (2006.01)

G01B 5/00 (2006.01)

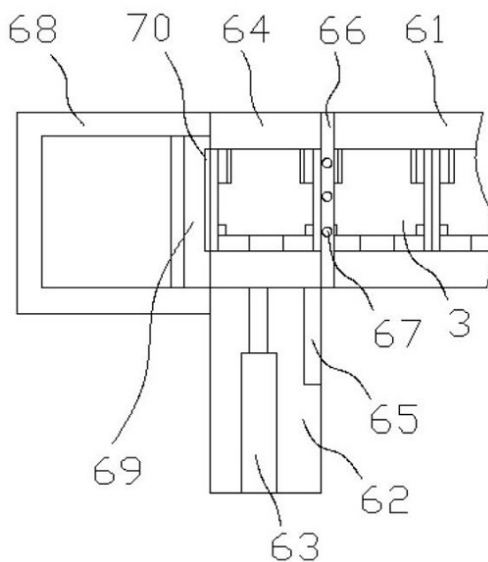
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54) 发明名称

一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备

(57) 摘要

本发明涉及一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备,包括机架和组装输送槽,组装给进槽配合有组装给进装置,组装输送槽的中部后侧板开设有端子插入口,机架上还设置有可穿入到端子插入口内并与组装输送槽内的连接器主体配合的端子插入装置,组装输送槽的起始端配合有进料筛选装置,进料筛选装置包括设置在机架上的进料输送装置,进料输送装置的末端配合有进料转送块,进料转送块上开设有与连接器主体配合的转送接料槽,进料转送块可通过设置在进料转送座上的进料转送气缸转送到与组装输送槽对接,转送接料槽的中部也开设有组装给进槽,进料转送块与进料输送装置对接时,其另一端配合有可升降的转送挡料装置;实现了连续一体化的加工。



1. 一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备,包括机架和其上设置的组装输送槽(1),其特征在于,所述的组装输送槽(1)的中部开设有组装给进槽(2),所述的组装给进槽(2)配合有组装给进装置,所述的进料筛选装置(10)包括设置在机架上的进料输送装置(61),所述的进料输送装置(61)的末端配合有进料转送块(64),所述的进料转送块(64)上开设在有与连接器主体(3)配合的转送接料槽,且进料转送块(64)的长度与连接器主体(3)的宽度一致,所述的进料转送块(64)可通过设置在进料转送座(62)上的进料转送气缸(63)转送到与组装输送槽(1)对接,且转送接料槽的中部也开设有组装给进槽,所述的进料输送装置(61)的末端设置有检测架(66),所述的检测架(66)上设置有竖直走向的CCD检测器(67),所述的进料转送块(64)与进料输送装置(61)对接时,其另一端配合有可升降的转送挡料装置;所述的进料转送块(64)与进料输送装置(61)配合的一侧还设置有转送拦截块(65)。

2. 根据权利要求1所述的一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备,其特征在于,所述的转送挡料装置包括设置在机架上的废料收集箱(68),所述的废料收集箱(68)内设置有筛分挡料升降气缸(71),所述的筛分挡料升降气缸(71)连接有能与进料转送座(62)侧面贴合的转送挡料块(69),所述的转送挡料块(69)靠近进料转送座(62)的一侧嵌入有筛分接触感应器(70),所述的转送挡料块(69)的上部为斜面,且靠近废料收集箱(68)的一侧为低侧,所述的废料收集箱(68)内还设置有用于分开废料收集空间和筛分挡料升降气缸(71)的收集挡料块(72)。

3. 根据权利要求1所述的一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备,其特征在于,所述的组装给进装置包括设置在机架上的给进活动装置(28),所述的给进活动装置(28)连接有给进活动块(27)并能使给进活动块(27)进行升降和左右移动,所述的给进活动块(27)上均匀的设置有能穿过组装给进槽(2)的给进连接块(26),所述的给进连接块(26)上设置有与连接器主体(3)配合的给进配合槽座(25),所述的组装输送槽(1)上设置有给进压料装置(8),所述的给进压料装置(8)的数量和位置与给进配合槽座(25)对应。

4. 根据权利要求3所述的一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备,其特征在于,所述的给进压料装置(8)包括设置在组装输送槽(1)上的给进压料升降气缸(21),所述的给进压料升降气缸(21)上设置有给进压料升降座(22),所述的给进压料升降座(22)连接有给进压料块(23),所述的给进压料块(23)处于组装给进槽(2)的正上方,且宽度不大于组装给进槽(2)。

5. 根据权利要求4所述的一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备,其特征在于,所述的给进配合槽座(25)的侧板与给进配合槽座(25)内的连接器主体(3)的最高部位高度一致,所述的给进压料块(23)的下表面嵌入有压料接触感应屏(24)。

## 一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备

[0001] 原案申请号：201910937421X

原案申请日：2019年9月30日

原案申请人：东莞理工学院

原案申请名称：一种能够筛分连接器主体尺寸的端子插入设备。

### 技术领域

[0002] 本发明涉及电子产品的加工设备领域，尤其涉及一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备。

### 背景技术

[0003] 连接器是一种常见的电子产品，用途十分广泛，其结构如图2所示，包括连接器主体3和端子9，在加工的过程中，连接器主体3和端子9是分开加工的，需要将二者进行组装，端子一般会通过载带承载，并将载带组成料带如图3所示，为了提高工作效率，需要进行连续的连接主体端子插入操作，需要确保连接器主体给进到端子插入工位时的位置精准，现有的组装给进装置大多都是通过连接器主体的侧面进行定位，然而，在进行这种操作之前，先要对所有的连接器主体的宽度尺寸进行测量，如此才能够确保连接器主体的定位精度，因此仍然无法实现连续一体化的加工，导致加工效率不高。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备，使组装给进槽配合进料筛选装置，通过进料筛选装置在连接器主体转送之前实现连接器主体的筛分，确保进入到组装给进槽内的连接器主体合格，实现了连续一体化的加工，提高了工作效率。

[0005] 为了实现以上目的，本发明采用的技术方案为：一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备，包括机架和其上设置的组装输送槽，所述的组装输送槽的中部开设有组装给进槽，所述的组装给进槽配合有组装给进装置，所述的组装输送槽的中部后侧板开设有端子插入口，所述的机架上还设置有可穿入到端子插入口内并与组装输送槽内的连接器主体配合的端子插入装置，所述的组装输送槽的起始端配合有进料筛选装置，所述的进料筛选装置包括设置在机架上的进料输送装置，所述的进料输送装置的末端配合有进料转送块，所述的进料转送块上开设有与连接器主体配合的转送接料槽，且进料转送块的长度与连接器主体的宽度一致，所述的进料转送块可通过设置在进料转送座上的进料转送气缸转送到与组装输送槽对接，且转送接料槽的中部也开设有组装给进槽，所述的进料输送装置的末端设置有检测架，所述的检测架上设置有竖直走向的CCD检测器，所述的进料转送块与进料输送装置对接时，其另一端配合有可升降的转送挡料装置；所述的进料转送块与进料输送装置配合的一侧还设置有转送拦截块。

[0006] 优选的，所述的转送挡料装置包括设置在机架上的废料收集箱，所述的废料收集箱内设置有筛分挡料升降气缸，所述的筛分挡料升降气缸连接有能与进料转送座侧面贴合

的转送挡料块,所述的转送挡料块靠近进料转送座的一侧嵌入有筛分接触感应器,所述的转送挡料块的上部为斜面,且靠近废料收集箱的一侧为低侧,所述的废料收集箱内还设置有用于分开废料收集空间和筛分挡料升降气缸的收集挡料块。

[0007] 优选的,所述的组装输送槽与端子插入口位置匹配的组装输送槽前侧板上设置有能够将组装输送槽内的连接器主体向后推动的端子插入定位装置,所述的组装输送槽的后侧板位于端子插入口的两侧还开设有载带切断槽,所述的载带切断槽内设置有左右走向的载带切断气缸,所述的载带切断气缸连接有载带切断活动块,所述的载带切断活动块连接有能够活动到端子插入口内且与组装输送槽后侧板内侧平齐的载带切断块。

[0008] 优选的,所述的端子插入定位装置包括设置在组装输送槽外侧前后走向的定位推动气缸,所述的定位推动气缸连接有能够穿入到组装输送槽内的定位推动块,所述的定位推动块的长度大于连接器主体,且定位推动块的内侧设置有能插入到连接器主体内的定位插块,定位插块插入到连接器主体端部为锥形。

[0009] 优选的,所述的组装给进装置包括设置在机架上的给进活动装置,所述的给进活动装置连接有给进活动块并能使给进活动块进行升降和左右移动,所述的给进活动块上均匀的设置有用能穿过组装给进槽的给进连接块,所述的给进连接块上设置有与连接器主体配合的给进配合槽座,所述的组装输送槽上设置有给进压料装置,所述的给进压料装置的数量和位置与给进配合槽座对应。

[0010] 优选的,所述的给进压料装置包括设置在组装输送槽上的给进压料升降气缸,所述的给进压料升降气缸上设置有给进压料升降座,所述的给进压料升降座连接有给进压料块,所述的给进压料块处于组装给进槽的正上方,且宽度不大于组装给进槽。

[0011] 优选的,所述的给进配合槽座的侧板与给进配合槽座内的连接器主体的最高部位高度一致,所述的给进压料块的下表面嵌入有压料接触感应屏。

[0012] 优选的,所述的端子插入装置包括设置在机架上的两个竖直走向的料带输送槽,两个料带输送槽均配合有料带给进装置,且料带输送槽的下端配合有载带压紧块,所述的载带压紧块连接有载带压紧气缸,所述的料带输送槽的下方配合有端子接料插入装置,所述的端子接料插入装置包括与料带输送槽下端连接的载带夹持器,所述的载带夹持器设置在端子插入推送座上,所述的端子插入推送座连接有端子插入推送气缸,所述的端子插入推送气缸与组装输送槽垂直,且设置在机架上的端子接料插入安装座上。

[0013] 优选的,所述的载带夹持器包括设置在端子插入推送座上的端子接料固定块、端子接料压紧块和端子接料中间块,所述的端子接料压紧块与设置在端子插入推送座上的端子接料压紧转臂连接,端子接料压紧转臂的另一侧端连接有端子接料压紧气缸,所述的端子接料中间块与端子接料固定块之间设置有端子接料弹簧,且端子接料压紧块的活动方向与端子接料弹簧的走向一致。

[0014] 优选的,所述的组装输送槽的尾部还设置有端子压入装置,所述的端子压入装置包括设置在组装输送槽后侧板顶端的端子压入块,且端子压入块与插入到连接器主体内的端子配合,且宽度大于端子的宽度,所述的组装输送槽的前侧板与端子压入块位置匹配的部位来设置有端子压入夹持槽,所述的端子压入夹持槽内设置有端子压入推动气缸,所述的端子压入推动气缸连接有端子压入推动块,所述的端子压入推动块上设置有端子压入夹持气缸,所述的端子压入夹持气缸连接有两块用于夹持连接器主体的端子压入夹持块。

## 附图说明

[0015] 图1为一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备的结构示意图；

图2为连接器的组装示意图；

图3为料带的结构示意图；

图4为进料筛分装置的结构示意图；

图5为废料收集箱部分的剖视图；

图6为端子插入定位装置的结构示意图；

图7为后侧板端子插入口部分的前视图；

图8为给进压料装置部分的俯视图；

图9为图8中A-A的剖视图；

图10为端子压入装置的结构示意图；

图11为端子插入装置的立体示意图；

图12为端子接料插入装置的立体示意图；

图13为载带夹持器的立体示意图。

[0016] 图中所示文字标注表示为：1、组装输送槽；2、组装给进槽；3、连接器主体；4、端子插入口；5、端子插入装置；6、端子插入定位装置；7、端子压入装置；8、给进压料装置；9、端子；10、进料筛选装置；11、定位推动气缸；12、定位推动块；13、定位插块；14、载带切断块；15、载带切断槽；16、载带切断气缸；17、载带切断活动块；21、给进压料升降气缸；22、给进压料升降座；23、给进压料块；24、压料接触感应屏；25、给进配合槽座；26、给进连接块；27、给进活动块；28、给进活动装置；31、端子压入块；32、端子压入夹持槽；33、端子压入推动气缸；34、端子压入推动块；35、端子压入夹持气缸；36、端子压入夹持块；41、料带输送槽；42、料带给进装置；43、载带压紧气缸；44、载带压紧块；45、端子接料插入装置；46、端子接料插入安装座；47、端子插入推送气缸；48、端子插入推送座；49、端子接料压紧气缸；50、端子接料压紧转臂；51、端子接料压紧块；52、端子接料固定块；53、端子接料中间块；61、进料输送装置；62、进料转送座；63、进料转送气缸；64、进料转送块；65、转送拦截块；66、检测架；67、CCD检测器；68、废料收集箱；69、转送挡料块；70、筛分接触感应器；71、筛分挡料升降气缸；72、收集挡料块。

## 具体实施方式

[0017] 为了使本领域技术人员更好地理解本发明的技术方案，下面结合附图对本发明进行详细描述，本部分的描述仅是示范性和解释性，不应对本发明的保护范围有任何的限制作用。

[0018] 如图1-5所示，本发明的具体结构为：一种能够筛分连接器主体尺寸的端子转送设备，包括机架和其上设置的组装输送槽1，所述的组装输送槽1的中部开设有组装给进槽2，所述的组装给进槽2配合有组装给进装置，所述的组装输送槽1的中部后侧板开设有端子插入口4，所述的机架上还设置有可穿入到端子插入口4内并与组装输送槽1内的连接器主体3配合的端子插入装置5，所述的组装输送槽1的起始端配合有进料筛选装置10，所述的进料筛选装置10包括设置在机架上的进料输送装置61，所述的进料输送装置61的末端配合有进料转送块64，所述的进料转送块64上开设在有与连接器主体3配合的转送接料槽，且进料转

送块64的长度与连接器主体3的宽度一致,所述的进料转送块64可通过设置在进料转送座62上的进料转送气缸63转送到与组装输送槽1对接,且转送接料槽的中部也开设有组装给进槽,所述的进料输送装置61的末端设置有检测架66,所述的检测架66上设置有竖直走向的CCD检测器67,所述的进料转送块64与进料输送装置61对接时,其另一端配合有可升降的转送挡料装置;所述的进料转送块64与进料输送装置61配合的一侧还设置有转送拦截块65。

[0019] 具体运作如下,先将连接器主体3放入到进料输送装置61内,然后随着进料输送装置61的输送进入到进料转送块64上,并且被转送挡料装置拦截,此时通过CCD检测器67进行观察,观察进入到进料转送块64上的连接器主体和与其相邻的连接器的相接面是否与进料转送装置61和进料转送块64的相接面一致,如果一致,则证明连接器主体3的尺寸合格,如果不一致,则证明尺寸不合格,对于尺寸合格的,通过进料转送气缸63将进料转送块64推送到与组装输送槽1对接的部位,且此时的转送拦截块65会对进料输送装置61进行拦截,然后通过组装给进装置将进料转送块64上的连接器主体3转送到组装输送槽1上,然后继续转送到与端子插入口配合的位置,通过端子插入装置5实现端子的插入;对于尺寸不合格的,使转送挡料装置下降,进而通过进料输送装置61的继续输送使连接器主体3落入到废料收集箱中,然后再使转送挡料装置继续对下一个连接器主体3进行挡料,在连接器主体3落入到废料收集箱时,下一个连接器主体3应当只有三分之二进入到进料转送块内,因为连接器主体3会掉落到废料收集箱中,如此可以确保转送挡料装置能够对下一个连接器主体进行挡料;通过进料筛选装置的设计,实现了连续进料并确保连接器主体在组装输送槽中有间距,不干涉端子插入的同时,又能够对宽度尺寸不合格的连接器的主体进行筛分,进而能够确保进入到组装输送槽内的连接器主体能够实现精准的位置对接,配合端子插入装置实现精准的端子插入。

[0020] 如图5所示,所述的转送挡料装置包括设置在机架上的废料收集箱68,所述的废料收集箱68内设置有筛分挡料升降气缸71,所述的筛分挡料升降气缸71连接有能与进料转送座62侧面贴合的转送挡料块69,所述的转送挡料块69靠近进料转送座62的一侧嵌入有筛分接触感应器70,所述的转送挡料块69的上部为斜面,且靠近废料收集箱68的一侧为低侧,所述的废料收集箱68内还设置有用于分开废料收集空间和筛分挡料升降气缸71的收集挡料块72。

[0021] 转送挡料装置的具体操作如下,在连接器主体3进入到进料转送块64内时,随着继续给进,连接器主体3会与筛分接触感应器70产生感应信号,此时通过CCD检测器进行检测,如此可以确保检测的精度,在检测为不合格时,通过筛分挡料升降气缸71带动转送挡料块69下降,进而连接器主体3会被后续的连接器的主体3推动,当连接器主体3离开进料转送块64超过一半时,会由于重力的情况落入到废料收集箱68内,然后再通过筛分挡料升降气缸71带动转送挡料块69回复原位,转送挡料块69上端斜面的设计,可以避免在落料的时候对连接器主体产生支撑,同时在下料时可以起到导向的作用。

[0022] 如图6-7所示,所述的组装输送槽1与端子插入口4位置匹配的组装输送槽1前侧板上设置有能够将组装输送槽1内的连接器主体3向后推动的端子插入定位装置6,所述的组装输送槽1的后侧板位于端子插入口4的两侧还开设有载带切断槽15,所述的载带切断槽15内设置有左右走向的载带切断气缸16,所述的载带切断气缸16连接有载带切断活动块17,

所述的载带切断活动块17连接有能够活动到端子插入口4内且与组装输送槽1后侧板内侧平齐的载带切断块14。

[0023] 连接器主体3给进到与端子插入口4匹配的位置时,在初始状态时,载带切断气缸16带动载带切断活动块17活动,使两块载带切断块14处于端子插入口4内,当需要插端子的连接器主体3送入到端子插入口4处时,通过端子插入定位装置6将连接器主体3向后推,直至连接器主体3被载带切断块14拦截,然后再使载带切断块14回复原位,之后通过端子插入装置5从端子插入口4将端子从后方平推插入到连接器主体3内,然后使载带切断块14再次向端子插入口4内移动,进而将端子9与载带切断,之后使端子插入装置5回复原位,然后通过组装给进装置将此连接器送走,并将下一个连接器主体3给进到端子插入口;如此实现了连接器主体的连续端子插入,同时在插入的过程中,能够确保连接器主体不发生位置移动,还能够在插入工位实现载带与端子的分离,极大的提高了加工的效率 and 加工的精度。

[0024] 如图6所示,所述的端子插入定位装置6包括设置在组装输送槽1外侧前后走向的定位推动气缸11,所述的定位推动气缸11连接有能够穿入到组装输送槽1内的定位推动块12,所述的定位推动块12的长度大于连接器主体3,且定位推动块12的内侧设置有能插入到连接器主体3内的定位插块13,定位插块13插入到连接器主体3端部为锥形。

[0025] 端子插入定位装置的具体操作如下,当连接器主体3给进到端子插入口4时,通过定位推动气缸11带动定位推动块12向后移动,进而使定位插块13的锥形部分先插入到连接器主体3内,然后随着定位推动块12的继续推送,使定位插块继续插入到连接器主体3内,进而能够调整连接器主体3的位置,使连接器主体3对接端子插入装置的位置更为精准。

[0026] 如图8-9所示,所述的组装给进装置包括设置在机架上的给进活动装置28,所述的给进活动装置28连接有给进活动块27并能使给进活动块27进行升降和左右移动,所述的给进活动块27上均匀的设置能穿过组装给进槽2的给进连接块26,所述的给进连接块26上设置有与连接器主体3配合的给进配合槽座25,所述的组装输送槽1上设置有给进压料装置8,所述的给进压料装置8的数量和位置与给进配合槽座25对应。

[0027] 组装给进装置的具体操作是通过给进活动装置28使给进活动块27升降和左右移动,进而是给进配合槽座25穿过组装给进槽2,并套在连接器主体3的外侧,然后再通过给进活动装置28的左右活动即可实现连接器主体3的给进,但是如此会存在一定的问题,在给进配合槽座25套接连接器主体3的过程中,可能会由于精度不是特别精准的情况造成连接器主体3被给进配合槽座25部分顶起,进而影响到给进的效果,针对这情况,设置了给进压料装置,在连接器主体3与给进配合槽座25配合之前,先将连接器主体3从上方压住,如此可以确保连接器主体3与给进配合槽座25完全套接。

[0028] 如图8-9所示,所述的给进压料装置8包括设置在组装输送槽1上的给进压料升降气缸21,所述的给进压料升降气缸21上设置有给进压料升降座22,所述的给进压料升降座22连接有给进压料块23,所述的给进压料块23处于组装给进槽2的正上方,且宽度不大于组装给进槽2。

[0029] 给进压料装置8的具体操作是通过给进压料升降气缸21带动给进压料升降座22下降,进而使给进压料块23压住连接器主体3的中部,通过给进压料块23的位置及宽度涉及,不会干涉到连接器主体3的端子插入部位,同时又能主要压住连接器主体3与给进配合槽座对接的部位。

[0030] 如图9所示,所述的给进配合槽座25的侧板与给进配合槽座25内的连接器主体3的最高部位高度一致,所述的给进压料块23的下表面嵌入有压料接触感应屏24。

[0031] 通过给进配合槽座25的侧板高度设计,配合压料接触感应屏24,可以进一步验证连接器主体3与给进配合槽座25是否完全压入,同时还能初步的判断连接器主体3的高度是否合格,即通过压料接触感应屏24产生感应信号的区域来判断,如果产生感应信号的区域仅有给进配合槽座25侧板对应的部位,那么连接器主体3高度偏小,反之只有连接器主体3部分的信号,且给进配合槽座25无法再继续上升,则证明连接器主体3的高度偏高。

[0032] 如图11-13所示,所述的端子插入装置5包括设置在机架上的两个竖直走向的料带输送槽41,两个料带输送槽41均配合有料带给进装置42,且料带输送槽41的下端配合有载带压紧块44,所述的载带压紧块44连接有载带压紧气缸43,所述的料带输送槽41的下方配合有端子接料插入装置45,所述的端子接料插入装置45包括与料带输送槽41下端连接的载带夹持器,所述的载带夹持器设置在端子插入推送座48上,所述的端子插入推送座48连接有端子插入推送气缸47,所述的端子插入推送气缸47与组装输送槽1垂直,且设置在机架上的端子接料插入安装座46上。

[0033] 所述的载带夹持器包括设置在端子插入推送座48上的端子接料固定块52、端子接料压紧块51和端子接料中间块53,所述的端子接料压紧块51与设置在端子插入推送座48上的端子接料压紧转臂50连接,端子接料压紧转臂50的另一侧端连接有端子接料压紧气缸49,所述的端子接料中间块53与端子接料固定块52之间设置有端子接料弹簧,且端子接料压紧块51的活动方向与端子接料弹簧的走向一致。

[0034] 先通过两根料带的起始端分别放入到两个料带输送槽41内,然后再通过料带给进装置42带动料带给进,使最下方的两个端子载带分别进入到端子接料固定块52与端子接料中间块53之间和端子接料压紧块51与端子接料中间块53之间,然后通过载带压紧气缸带动载带压紧块44将料带输送槽41内的载带压住,然后再通过端子接料压紧气缸49通过端子接料压紧转臂50带动端子接料压紧块51活动,进而使端子接料压紧块51将端子接料中间块53压紧,并使端子接料中间块53与端子接料固定块52之间的端子接料弹簧压缩,如此实现两个载带的夹紧,然后再通过端子插入推送气缸47带动端子插入推送块48向端子插入口4给进,进而会使载带夹持器夹持的两个载带与料带分离,并将端子插入到连接器主体3内,如此操作,既能够实现载带从料带上的剥离,同时能够实现连接的端子接料和插入,匹配连接器主体3的连续输送,实现端子的连续插入。

[0035] 如图10所示,所述的组装输送槽1的尾部还设置有端子压入装置7,所述的端子压入装置7包括设置在组装输送槽1后侧板顶端的端子压入块31,且端子压入块31与插入到连接器主体3内的端子9配合,且宽度大于端子9的宽度,所述的组装输送槽1的前侧板与端子压入块31位置匹配的部位来设置有端子压入夹持槽32,所述的端子压入夹持槽32内设置有端子压入推动气缸33,所述的端子压入推动气缸33连接有端子压入推动块34,所述的端子压入推动块34上设置有端子压入夹持气缸35,所述的端子压入夹持气缸35连接有两块用于夹持连接器主体3的端子压入夹持块36。

[0036] 端子压入装置的具体操作如下,当插入有端子的连接器主体3给进到端子压入工位时,通过端子压入推动气缸33带动端子压入推动块34活动,进而使端子压入夹持块36与连接器主体3位置配合,然后再通过端子压入夹持气缸35带动端子压入夹持块36活动,使端



子压入夹持块36将连接器主体3夹持,之后通过端子压入推动气缸33带动连接器主体3移动到贴住组装输送槽1前侧板的位置,之后再通过使端子压入夹持块36松开,通过组装给进装置带动给进配合槽座25上升,进而会带动连接器主体3上升,使连接器主体与端子压入块31接触,如此实现端子的部分压入,然后再通过端子压入推动气缸33带动连接器主体3向后移动,进而使端子压入块31将端子9完全压入,之后使端子压入装置回复原位。

[0037] 在具体使用本专利时,可以配备控制系统,用于控制各个动力部件的协同工作,也可以通过各个动力部件的控制按钮实现整体操作。

[0038] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想,以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未经改进将发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本发明的保护范围。

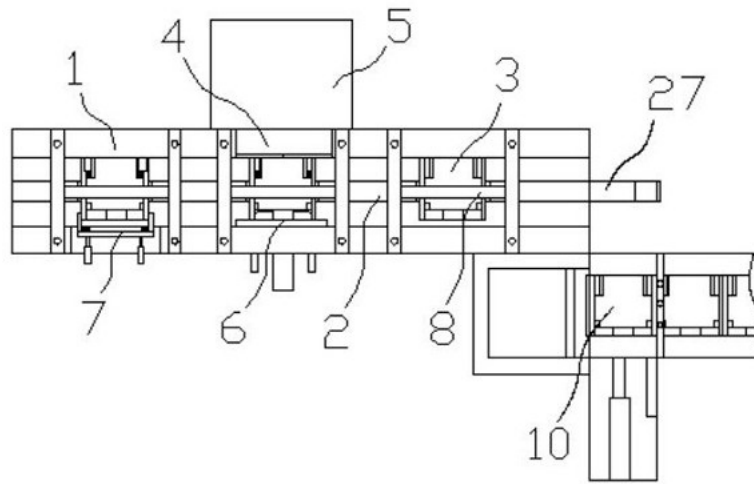


图1

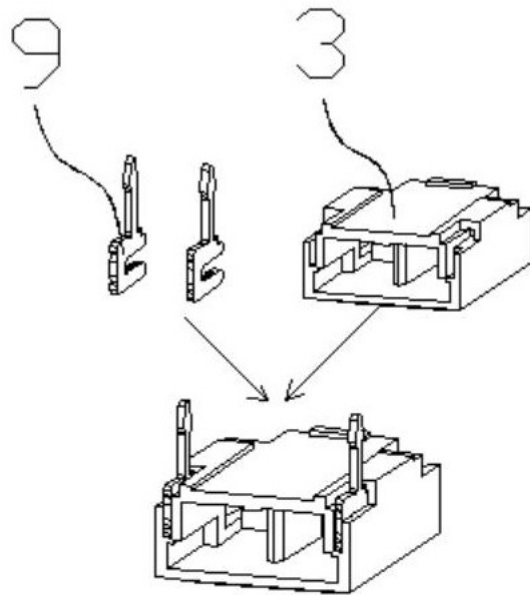


图2



图3

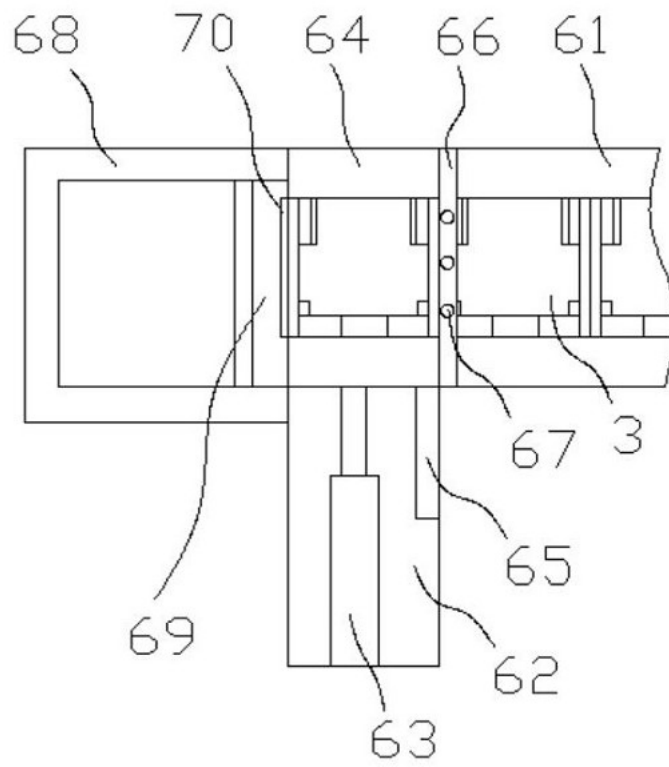


图4

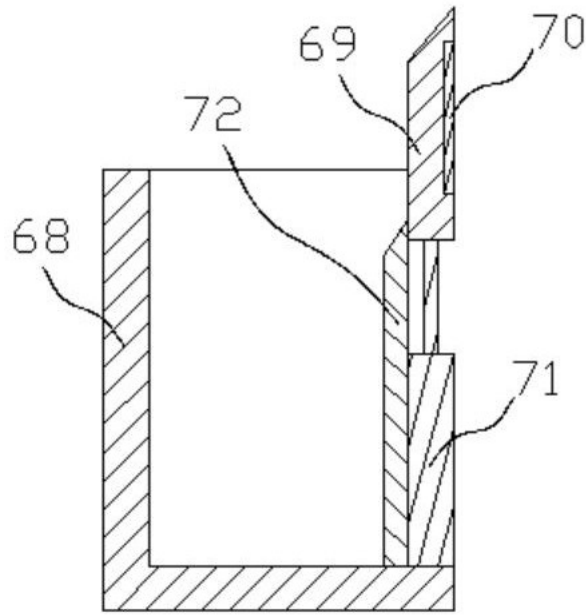


图5

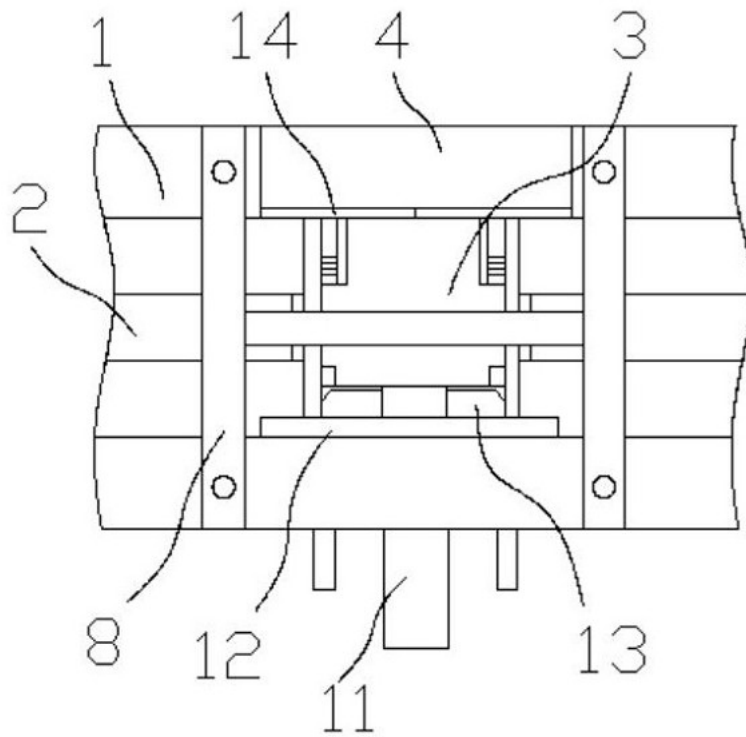


图6

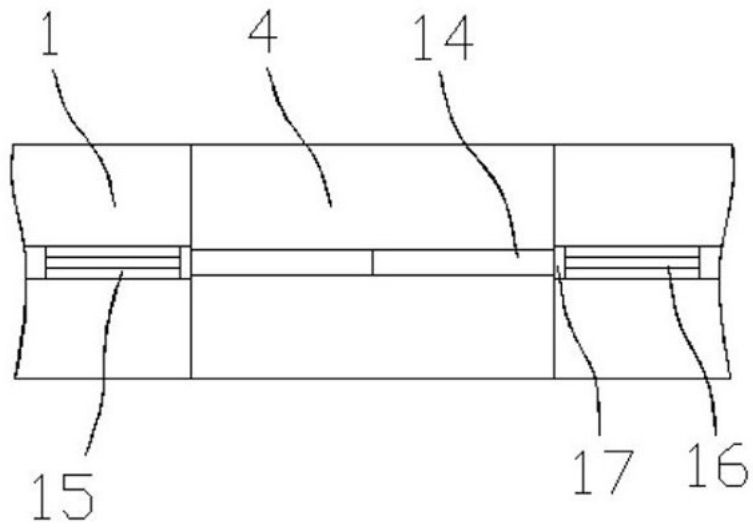


图7

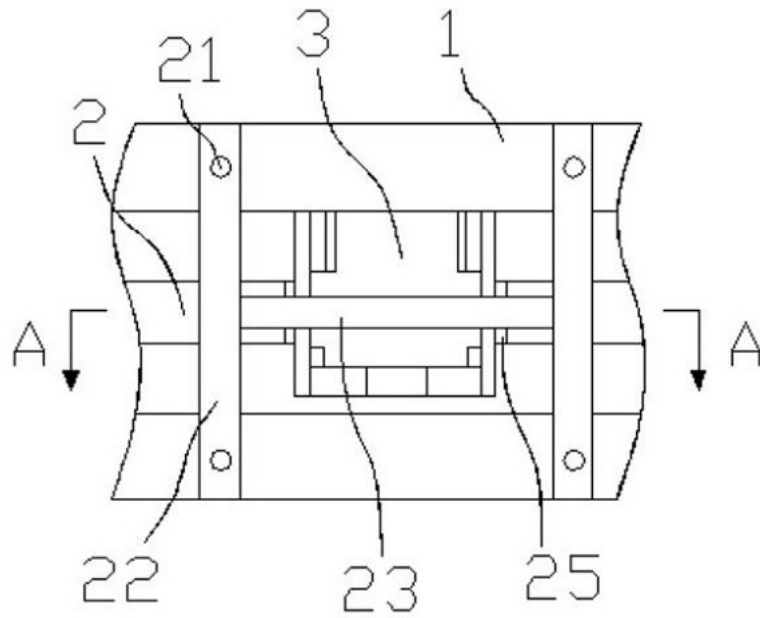


图8

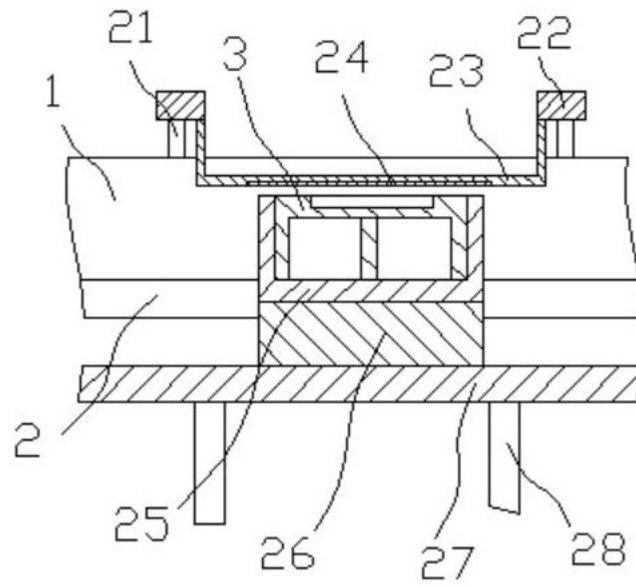


图9

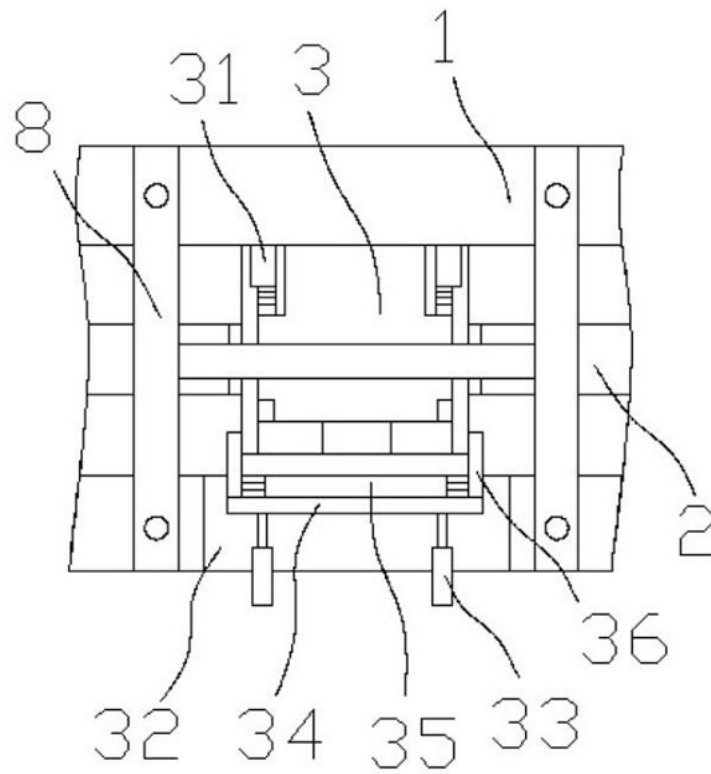


图10

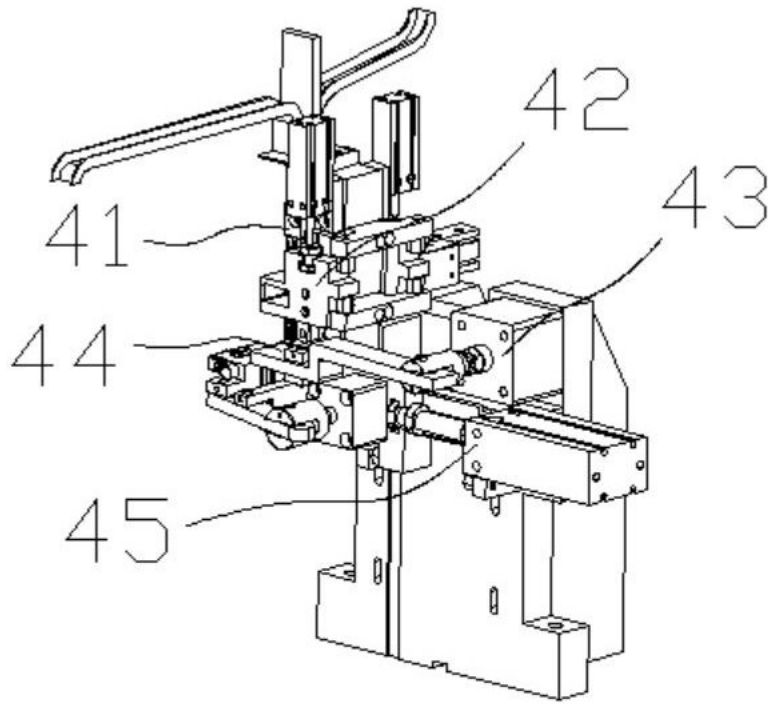


图11

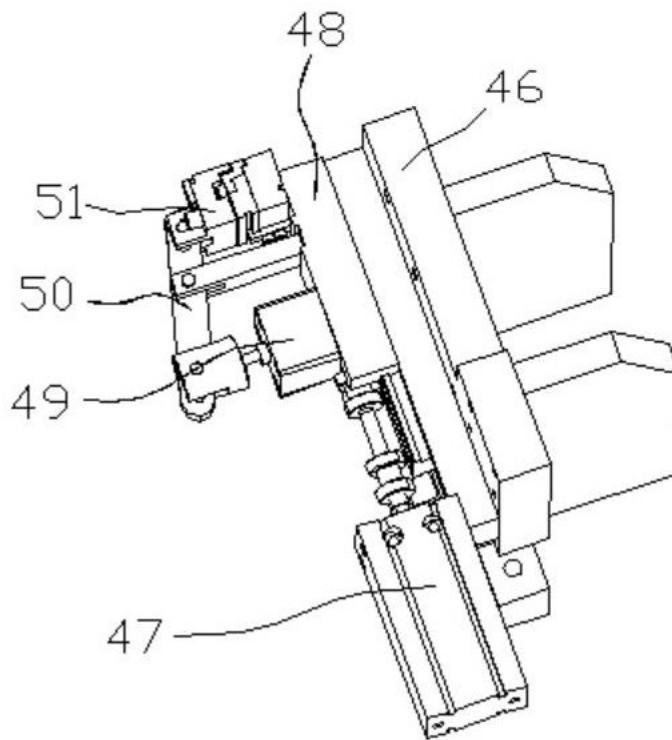


图12

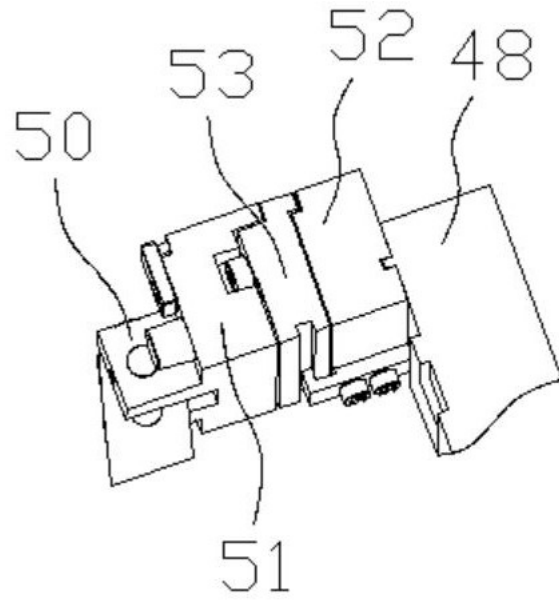


图13